

File 351:DERWENT WPI 1963-2000/UD=, UM=, & UP=200036

(c) 2000 Derwent Info Ltd

File 351: New display formats in effect. Equivalents being added more quickly. Please enter HELP NEWS 351 for details.

Set Items Description

S1 1 PN=DE 19632510

1/5/1

DIALOG(R)File 351:DERWENT WPI

(c) 2000 Derwent Info Ltd. All rts. reserv.

011714381 **Image available**

WPI Acc No: 1998-131291/*199813*

XRPX Acc No: N98-103632

Edge block making device - has four positions for successive stages of process and can make real or artificial stones by using five steps that automatically succeed each other

Patent Assignee: RODOSLU T (RODO-I)

Inventor: RODOSLU T

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
DE 19632510	A1	19980219	DE 1032510	A	19960813	199813 B

Priority Applications (No Type Date): DE 1032510 A 19960813

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan	Pg	Main IPC	Filing Notes
DE 19632510	A1	7	B28B-005/04		

Abstract (Basic): DE 19632510 A

The block making device makes blocks for road boundaries. The blocks have two at least partly free longitudinal sides visible from the road. The device has a first position (20) taking base slabs (22) from a stack (24), a second position supplying a first natural uncoloured concrete material, a third position supplying coloured concrete material and a fourth position combining the materials under pressure to form the block.

There may also be a fifth position to load the completed edge blocks (100) onto a wagon. The five positions are in a row and their operations succeed each other automatically.

ADVANTAGE - Produces blocks with more durable colouring of visible region.

Dwg.2/2

Title Terms: EDGE; BLOCK; DEVICE; FOUR; POSITION; SUCCESSION; STAGE; PROCESS; CAN; REAL; ARTIFICIAL; STONE; FIVE; STEP; AUTOMATIC

Derwent Class: P64; Q41

International Patent Class (Main): B28B-005/04

International Patent Class (Additional): E01F-009/053

File Segment: EngPI

270108100
001000 27 0707095



DEUTSCHES
PATENTAMT

②1 Aktenzeichen: 196 32 510.2
②2 Anmeldetag: 13. 8. 96
④3 Offenlegungstag: 19. 2. 98

DE 196 32 510 A 1

⑦1 Anmelder:
Rodoslu, Turan, Istanbul, TR; Rodoslu, Tugsel,
Istanbul, TR

⑦4 Vertreter:
Richter & Kollegen, 20354 Hamburg

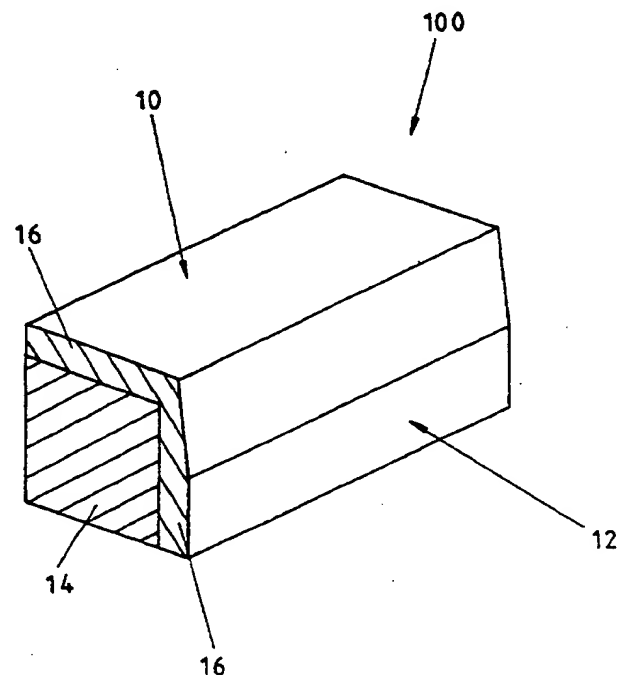
⑦2 Erfinder:
gleich Anmelder

⑤6 Entgegenhaltungen:
DE 27 37 186 A1
DE 2 95 18 249 U1
DE-GM 68 00 739
DE-GM 19 29 954

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤4 Randstein und Verfahren zu seiner Herstellung

⑤7 Die vorliegende Erfindung betrifft einen Bordstein, sowie eine Vorrichtung und ein Verfahren zu seiner Herstellung, zur Abgrenzung und/oder Markierung von Verkehrswegen, mit zwei bei der Verlegung wenigstens teilweise freiliegenden, vom Verkehrsweg einsehbaren Längsseiten, sowie eine Vorrichtung und ein Verfahren zu seiner Herstellung. Der Bordstein weist einen Kern auf, der aus einem natürlichen, ungefärbten Werkstoff, insbesondere Beton oder Zement, gefertigt ist, und einstückig mit dem Kern einen die einsehbaren Längsseiten bildenden Randbereich mit vorbestimmter Dicke hat, der aus einem gefärbten Werkstoff, insbesondere Beton oder Zement, gefertigt ist.



DE 196 32 510 A 1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Bordstein zur Abgrenzung und/oder Markierung von Verkehrswegen, mit zwei bei der Verlegung wenigstens teilweise freiliegenden, vom Verkehrsweg einsehbaren Längsseiten, ein Verfahren zur Herstellung eines Bordsteins zur Abgrenzung und/oder Markierung von Verkehrswegen, mit zwei bei der Verlegung wenigstens teilweise freiliegenden, vom Verkehrsweg einsehbaren Längsseiten sowie eine Vorrichtung zur Herstellung eines Bordsteines zur Abgrenzung und/oder Markierung von Verkehrswegen, mit zwei bei der Verlegung wenigstens teilweise freiliegenden, vom Verkehrsweg einsehbaren Längsseiten.

Das ansteigende Verkehrsaufkommen macht Straßenplanung und Straßenbegrenzung zunehmend wichtiger. Beispielsweise ist es erforderlich, eine Fahrbahn in zwei Teile für unterschiedliche Fahrtrichtungen zu teilen, oder den Fußgängerbereich vom Fahrzeugbereich abzutrennen. Hierfür wird üblicherweise ein Bord- oder Randstein, nachfolgend nur Bordstein genannt, verwendet.

Der grundlegende Zweck des Bordsteines liegt darin, Fußgänger vor Fahrzeugen, wie beispielsweise Autos, zu schützen. Daher ist es erforderlich, daß der Bordstein am Tage wie in der Nacht für Fahrzeuglenker gut sichtbar ist. Dies bewirken beispielsweise helle Farben, wie weiß oder gelb.

Bordsteine werden üblicherweise aus Portland-Zement, Sand und Zuschlagsstoffen hergestellt. Dementsprechend ist die Farbe dieser Bordsteine im Bereich zwischen hellgrau und dunkelgrau. Der Bordstein wird nach seiner Herstellung manchmal mit Farbe bestrichen, um diesen gut sichtbar zu machen. Dies hat jedoch den Nachteil, daß die Farbe nur oberflächlich aufgebracht ist und daher leicht und schnell durch chemische und mechanische Umwelteinflüsse abgetragen wird. Der Bordstein ist nach kurzer Zeit wieder unscheinbar grau. Zwar wird oftmals die Farbe immer wieder im Frühjahr erneuert, jedoch hält diese meist nicht einmal den folgenden Sommer über am Bordstein.

Einige Hersteller von Bordsteinen verwenden einen mit Pigmenten gefärbten Beton zur Herstellung eines gefärbten Bordsteins. Dies erwies sich jedoch als nicht zufriedenstellend und unökonomisch, weil die nach dem Verlegen sichtbaren Flächen des Bordsteins im Verhältnis zur Gesamtoberfläche sehr klein sind.

Andererseits muß für eine entsprechende Färbung mit Pigment zur Erzielung heller Farben, wie beispielsweise weiß oder gelb, Weißzement verwendet werden. Weißzement ist jedoch erheblich teurer als Portland-Zement. Ferner führt Weißzement zu einem wenig widerstandsfähigen, weniger beständigen Bordstein, als dies bei Portland-Zement der Fall ist.

Aus der WO 94/03680 ist es beispielsweise bekannt, zusätzliche Reflektoren in den Bordstein einzuarbeiten. Dies ist jedoch aufwendig, da entsprechend angepaßte Ausnehmungen im Bordstein geschaffen werden müssen und zusätzliche Teile, nämlich die Reflektoren, bei der Herstellung bereitgestellt und eingebaut werden müssen. Brechen die Reflektoren beispielsweise durch mechanische Krafteinwirkung einmal heraus, so ist der optische Effekt gänzlich verloren.

Es ist daher Aufgabe der Erfindung, einen Bordstein der obengenannten Art zur Verfügung zu stellen, sowie ein Verfahren und eine Vorrichtung zu seiner Herstellung anzugeben, wobei der Bordstein eine vorteilhafte und beständige Farbgestaltung des sichtbaren Bereichs hat, bei gleichzeitig hoher Festigkeit und niedrigen Herstellungskosten.

Diese Aufgabe wird bei einem Bordstein der obengenannten Art durch die im Patentanspruch 1 gekennzeichneten Merkmale, durch ein Verfahren der obengenannten Art mit den in Anspruch 6 angegebenen Schritten, sowie durch eine Vorrichtung der obengenannten Art mit den in Anspruch 12 gekennzeichneten Merkmalen gelöst.

Dazu ist es erfindungsgemäß vorgesehen, daß der Bordstein einen Kern aufweist, der aus einem natürlichen, ungefärbten Werkstoff, insbesondere Beton oder Zement, gefertigt ist, und einstückig mit dem Kern einen die einsehbaren Längsseiten bildenden Randbereich mit vorbestimmter Dicke hat, der aus einem gefärbten Werkstoff, insbesondere Beton oder Zement gefertigt ist. Dies hat den Vorteil, daß selbst bei leichtem Abrieb des Bordsteinmaterials durch mechanische Krafteinwirkung der farbliche Effekt erhalten bleibt, da der Bordstein eine gefärbte Betonschicht mit einer gewissen Dicke aufweist. Solange der Abrieb oder ein Abbruch nicht tiefer als die gefärbte Betonschicht ist, bleibt die farbliche Gestaltung des Bordsteins erhalten.

Bei einem Verfahren zur Herstellung eines derartigen Bordsteines sind erfindungsgemäß folgende Schritte vorgesehen:

- (a) Ausbilden eines Kerns aus einem natürlichen, ungefärbten Werkstoff, insbesondere Beton oder Zement, und
- (b) Ausbilden eines mit dem Kern einstückigen Randbereichs mit vorbestimmter Dicke, der die wenigstens teilweise einsehbaren Längsseiten des Bordsteins bildet, aus einem gefärbten Werkstoff, insbesondere Beton oder Zement.

Dies hat den Vorteil, daß der wesentliche Teil des Bordsteines, der ohnehin nach dem Verlegen desselben nicht sichtbar ist, beispielsweise aus preisgünstigem Portland-Zement hergestellt ist, während die sichtbaren Seiten des Bordsteins von einer Schicht vorbestimmter Dicke aus gefärbtem Werkstoff gebildet werden. Daher wird von dem teuren Werkstoff, wie beispielsweise Weißbeton, weniger Menge benötigt.

Ferner ist eine Vorrichtung mit folgenden Stationen vorgesehen:
einer erste Station, die nacheinander Grundplatten aus einem Grundplattenstapel zuführt,
einer zweiten Station, die einen ersten natürlichen, ungefärbten Werkstoff, insbesondere Beton, auf der Grundplatte aufbringt,
einer dritten Station, die einen zweiten gefärbten Werkstoff, insbesondere Beton, auf die Grundplatte mit dem ersten Werkstoff aufbringt, und

einer vierte Station, die den aufgetragenen ersten und zweiten Werkstoff mit Druck beaufschlagt und/oder rüttelt, zur Ausformung eines Bordsteines.

In besonders vorteilhafter Weise ist zusätzlich eine fünfte Station vorgesehen, in der fertige Bordsteine auf einen Wagen gestapelt werden.

In vorteilhafter Weise sind die Stationen in einer Reihe angeordnet und jede Zuführoperation der ersten Station befördert automatisch die jeweils an den folgenden Stationen befindlichen Grundplatten um eine Station weiter. Dies hat den Vorteil einer automatisierten Herstellung.

In vorteilhafter Weise ist der Kern aus einer Mischung der Bestandteile Portland-Zement, Wasser und Zuschlag, insbesondere Sand, gefertigt, die in besonders vorteilhafter Weise im Verhältnis 120 : 37 : 180 zusammengemischt sind. Dies ergibt einen widerstandsfähigen Bordstein, bei niedrigen Herstellungskosten.

In vorteilhafter Weise ist der Randbereich aus einer Mischung der Bestandteile Weißzement, Pigment, Wasser und Zuschlag, insbesondere Sand, gefertigt, die in besonders vorteilhafter Weise im Verhältnis 23 : 1,15 : 9,5 : 35 zusammengemischt sind. Dies ergibt einen beständigen Farbeffekt, bei niedrigen Herstellungskosten.

Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen sind in den Unteransprüchen gekennzeichnet.

Nachstehend wird die Erfindung anhand von Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen,

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht eines erfindungsgemäßen Bordsteins, und

Fig. 2 eine schematische Ansicht einer Vorrichtung zur Herstellung eines erfindungsgemäßen Bordsteines.

Fig. 1 stellt in perspektivischer Ansicht eine bevorzugte Ausführungsform (100) eines erfindungsgemäßen Bordsteines dar.

Ein Kern 14 bildet ein Grundelement des Bordsteins. Dieser Kern 14 bildet das Hauptvolumen des Bordsteins 100 und ist aus einem preislich günstigen und widerstandsfähigen Material, wie beispielsweise Portland-Zement mit üblichen Zuschlägen gebildet.

Wird der Bordstein in seine vorbestimmte Position am Straßenrand eingesetzt, so liegt zur Erzielung eines festen, unverrückbaren Haltes des Bordsteins sein größter Teil analog einem Eisberg unterhalb der Oberfläche. D.h. es sind im wesentlichen nur kleine Teile des Bordsteines, nämlich die Oberflächen 10 und 12, zu sehen. Hierbei ist es klar, daß vorliegend die Seite 12 ebenfalls nicht vollständig aus dem Erdreich herausragt.

Eben diese Seiten 10 und 12 werden von einem relativ zu den Gesamtabmessungen des Bordsteins 100 dünnen Randbereich 16 gebildet. Dieser Randbereich 16 ist aus einem gefärbten Werkstoff, insbesondere Beton, wie beispielsweise Weißzement mit Pigmenten gefertigt.

Somit ist das relativ teure Material auf einen kleinen Volumenbereich des Bordsteines 100 beschränkt, nämlich den Bereich 16, wo die Farbgestaltung durch den Weißzement mit Pigmenten wichtig ist. Dies bedeutet einen geringeren Materialverbrauch des teureren Werkstoffes und somit niedrigere Produktionskosten des Bordsteines.

Ferner ergibt sich aus Fig. 1, daß durch die vorbestimmte Dicke des Randbereiches 16 der Farbeffekt auch dann noch erhalten bleibt, wenn kleine Bereiche oder Stücke der Seiten 10, 12 abgelöst werden. Der Farbeffekt bleibt also bis zu einem gewissen Grad einer Oberflächenbeschädigung erhalten, ohne daß Nacharbeiten, wie erneutes aufbringen eines Farbanstriches, notwendig sind.

Durch den harten Kern 14 ist der Bordstein stabil und hat somit auch eine längere Lebensdauer als herkömmliche Bordsteine im Stand der Technik.

Fig. 2 zeigt eine Vorrichtung zur Herstellung eines erfindungsgemäßen Bordsteins 100. Der Hauptbereich dieser Vorrichtung hat drei Stationen: Eine Station 26 zur Zuführung von herkömmlichem, ungefärbtem Beton auf eine Grundplatte 22; eine Station 28 zur Zuführung von gefärbtem Beton auf die Grundplatte 22, wobei dieser auf und neben dem ungefärbten Beton verteilt wird; und eine Station 30, die unter Druckbeaufschlagung und Rütteln dem Bordstein die endgültige Form gibt. In der Station 26 wird in vorteilhafter Weise zunächst unter Rütteln der ungefärbte Beton vorgeformt.

Am Beginn der Vorrichtung ist eine Station 20 zur Zuführung von Grundplatten 22 aus einem Grundplattenstapel 24 vorgesehen. Diese mechanische Kraft fördert gleichzeitig die an den anderen Stationen befindlichen Grundplatten 22 jeweils um eine Station weiter.

In dieser Weise wird automatisiert in jedem Takt parallel ein Verfahrensschritt ausgeführt, und bei jedem Takt, d. h. bei jeder Zuführaktion der Station 20 wird ein fertiger Bordstein ausgeworfen. Ein Takt dauert etwa 15 bis 20 Sekunden.

Am Ende der Vorrichtung nimmt ein Wagen 34 grüne bzw. rohe Bordsteine nacheinander auf. Diese umfassen dann einen Kern 14 aus einem ungefärbten Werkstoff und einen Randbereich 16 aus gefärbtem Werkstoff (Fig. 1). Der Bordstein ist also nicht von einer dünnen Farbschicht bedeckt, sondern ist selbst in einem vorbestimmten Abschnitt aus gefärbten Werkstoff hergestellt.

Etwa nur 15% des Bordsteins 100 besteht aus gefärbtem Beton, so daß die Herstellungskosten nicht wesentlich höher sind als bei einem herkömmlichen Bordstein, der lediglich mit Farbe bestrichen wird. Dies ergibt sich auch aus folgender Kostenrechnung:

Das Rohmaterial für einen Bordstein ist

Zuschlagsstoff Sand: 38 kg

Zement: 25 kg

Pigment: 5% des Zementes.

Die Preise dieser Materialien sind

Zuschlagsstoff: 0,01 USD/KG

Portland-Zement: 0,05 USD/KG

Weißzement: 0,11 USD/KG

Pigment: 1,32 USD/KG.

Mit diesen Werten lassen sich Materialkosten für verschiedenen Bordsteinarten berechnen:

Typ 1

Bekannter Bordstein aus normalem Beton

5	Zuschlagstoffe	$38 \text{ kg} \times 0,01 = 0,38 \text{ USD/Bordstein}$
	Portland-Zement	$25 \text{ kg} \times 0,05 = 1,25 \text{ USD/Bordstein}$
	Summe	<u>1,63 USD/Bordstein</u>

10

Typ 2

Gefärbter Bordstein aus Weißzement und Pigmenten

	Zuschlagstoffe	$38,00 \text{ kg} \times 0,01 = 0,38 \text{ USD/Bordstein}$
15	Weißzement	$25,00 \text{ kg} \times 0,11 = 2,75 \text{ USD/Bordstein}$
	Pigment	$1,25 \text{ kg} \times 1,32 = 1,65 \text{ USD/Bordstein}$
	Summe	<u>4,78 USD/Bordstein</u>

20

Typ 3

Gefärbter Bordstein gemäß vorliegender Erfindung

	Zuschlagstoffe	$38,0 \text{ kg} \times 0,01 = 0,38 \text{ USD/Bordstein}$
25	Portland-Zement (85%)	$21,0 \text{ kg} \times 0,05 = 1,05 \text{ USD/Bordstein}$
	Weißzement (15%)	$25,0 \text{ kg} \times 0,11 = 2,75 \text{ USD/Bordstein}$
	Pigment (4 \times 0,05)	$0,2 \text{ kg} \times 1,32 = 0,26 \text{ USD/Bordstein}$
	Summe	<u>2,13 USD/Bordstein</u>

30

Hieraus ergibt sich, daß der herkömmliche gefärbte Bordstein (Typ 2) um den Faktor 2,24 teurer ist als der erfindungsgemäße Bordstein (Typ 3).

35 Zwar sind die Materialkosten für einen Bordstein gemäß der vorliegenden Erfindung um den Faktor 1,31 höher als die Materialkosten für einen ungefärbten Bordstein (Typ 2), jedoch ergeben sich weitere Kostenersparnisse bei der Herstellung durch die Automatisierung von ca. 31%.

Im Ergebnis erhält man einen widerstandsfähigeren Bordstein 100 mit dauerhafter Farbgestaltung bei niedrigen Herstellungskosten.

40 Aus dem Vorangegangenen ergibt sich zwanglos, daß es viele Änderungen, Weiterbildungen und Modifikationen gibt, die nicht vom Umfang der vorliegenden Erfindung abweichen.

Bezugszeichenliste

- 100 Bordstein
 45 10, 12 vom Verkehrsweg einsehbaren Längsseiten
 14 Kern
 16 Randbereich
 20 erste Station
 22 Grundplatten
 50 24 Grundplattenstapel
 26 zweite Station
 28 (dritte Station)
 30 vierte Station
 32 fünfte Station
 55 34 Wagen

Patentansprüche

- 60 1. Vorrichtung, insbesondere zur Herstellung von Pflastersteinen, Kunststeinen, oder eines Bordsteines (100) zur Abgrenzung und/oder Markierung von Verkehrswegen, mit zwei bei der Verlegung wenigstens teilweise freiliegenden, vom Verkehrsweg einsehbaren Längsseiten, gekennzeichnet durch,
 eine erste Station (20), die nacheinander Grundplatten (22) aus einem Grundplattenstapel (24) zuführt, eine zweite Station (26), die einen ersten natürlichen, ungefärbten Werkstoff, insbesondere Beton, Naßbeton oder Trockenbeton, auf der Grundplatte (22) aufbringt,
 65 eine vierte Station (30), die den aufgetragenen ersten und zweiten Werkstoff mit Druck beaufschlagt und/oder rüttelt, zur Ausformung eines Bordsteines (100).
 2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß eine dritte Station (28) vorgesehen ist, die einen zweiten gefärbten Werkstoff, insbesondere Beton, oder einen Kunststoffwerkstoff oder einen Licht

- reflektierenden Werkstoff auf die Grundplatte (22) mit dem ersten Werkstoff aufbringt, und
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß eine fünfte Station (32) vorgesehen ist, in der grüne, unbehandelte Bordsteine (100) auf einen Wagen (34) gestapelt werden.
4. Vorrichtung nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Stationen (24, 26, 28, 30, 32) in einer Reihe angeordnet sind und jede Zuführoperation der ersten Station (20) automatisch die jeweils an den folgenden Stationen befindlichen Grundplatten (22) um eine Station weiterbefördert.
5. Vorrichtung nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Stationen (24, 26, 28, 30, 32) manuell oder automatisch, insbesondere computergesteuert, betrieben sind.
6. Bordstein (100) zur Abgrenzung und/oder Markierung von Verkehrswegen, mit zwei bei der Verlegung wenigstens teilweise freiliegenden, vom Verkehrsweg einsehbaren Längsseiten (10,12), dadurch gekennzeichnet, daß der Bordstein (100) einen Kern (14) aufweist, der aus einem natürlichen, ungefärbten Werkstoff, insbesondere Beton oder Zement, gefertigt ist, und einstückig mit dem Kern einen die einsehbaren Längsseiten bildenden Randbereich (16) mit vorbestimmter Dicke hat, der aus einem gefärbten Werkstoff, insbesondere Beton oder Zement, gefertigt ist.
7. Bordstein (100) nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Kern (14) aus einer Mischung der Bestandteile Portland-Zement, Wasser und Zuschlag, insbesondere Sand, gefertigt ist.
8. Bordstein (100) nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Mischung des Kerns (14) die Bestandteile Portland-Zement, Wasser und Zuschlag im Verhältnis 120 : 37 : 180 oder jedem anderen geeigneten Verhältnis enthält.
9. Bordstein (100) nach wenigstens einem der Ansprüche 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Randbereich (16) aus einer Mischung der Bestandteile Weißzement, Pigment, Wasser und Zuschlag, insbesondere Sand, gefertigt ist.
10. Bordstein (100) nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Mischung des Randbereich (16) die Bestandteile Weißzement, Pigment, Wasser und Zuschlag im Verhältnis 23 : 1,15 : 9,5 : 35 oder jedem anderen geeigneten Verhältnis enthält.
11. Verfahren zur Herstellung eines Bordsteins zur Abgrenzung und/oder Markierung von Verkehrswegen, mit zwei bei der Verlegung wenigstens teilweise freiliegenden, vom Verkehrsweg einsehbaren Längsseiten, gekennzeichnet durch folgende Schritte,
- (a) Ausbilden eines Kerns aus einem natürlichen, ungefärbten Werkstoff, insbesondere Beton oder Zement, und
 - (b) Ausbilden eines mit dem Kern einstückigen Randbereichs mit vorbestimmter Dicke, der die wenigstens teilweise einsehbaren Längsseiten des Bordsteins bildet, aus einem gefärbten Werkstoff, insbesondere Beton oder Zement.
12. Verfahren nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß der Kern aus einer Mischung aus Portland-Zement, Wasser und Zuschlag, insbesondere Sand, hergestellt wird.
13. Verfahren nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Mischung des Kerns aus den Bestandteilen Portland-Zement, Wasser und Zuschlag im Verhältnis 120 : 37 : 180 oder jedem anderen geeigneten Verhältnis hergestellt wird.
14. Verfahren nach wenigstens einem der Ansprüche 11 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß der Randbereich aus einer Mischung aus Weißzement, Wasser, Pigment und Zuschlag, insbesondere Sand, hergestellt wird.
15. Verfahren nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, daß die Mischung des Randbereich aus den Bestandteilen Weißzement, Pigment, Wasser und Zuschlag im Verhältnis 23 : 1,15 : 9,5 : 35 oder jedem anderen geeigneten Verhältnis hergestellt wird.
16. Verfahren nach wenigstens einem der Ansprüche 11 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß nach Schritt (a) und/oder nach Schritt (b) ein formgebender Schritt mit Druckbeaufschlagung und/oder Rütteln erfolgt.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -

Fig.1

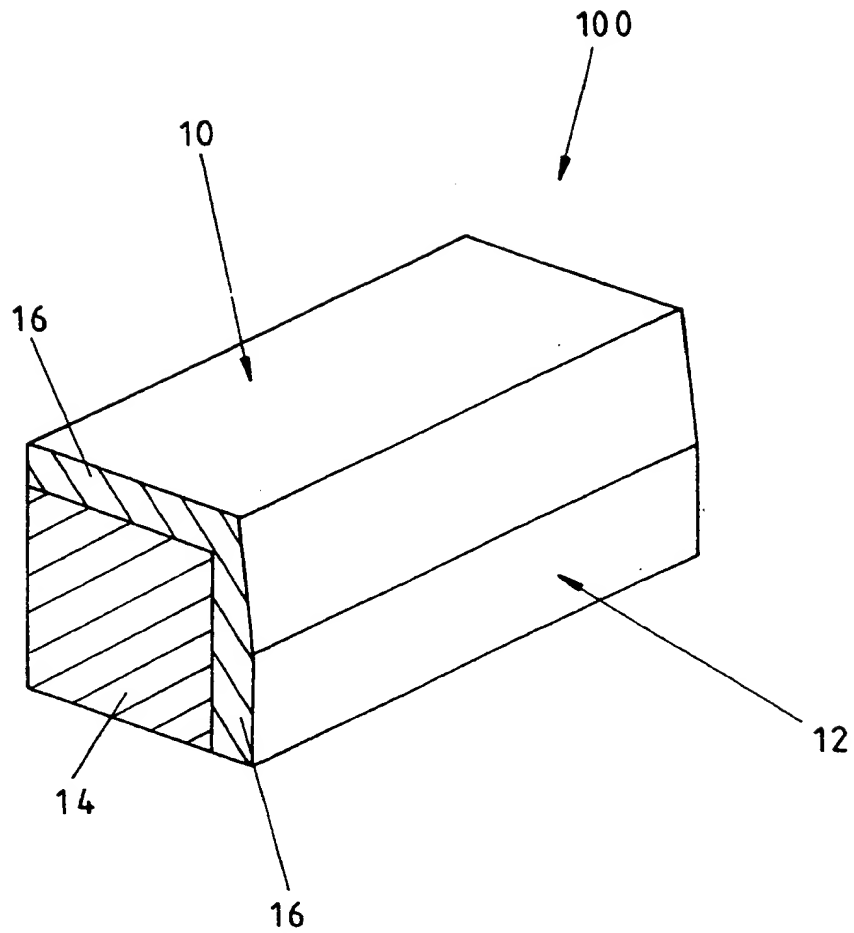


Fig. 2

